

SISTEMAS DE CALEFACCIÓN SOLAR DE PISCINAS

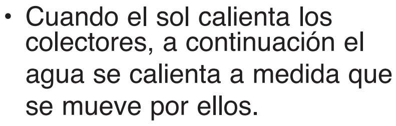
PARA PISCINAS ELEVADAS

Número de Producto S421/S411

MANUAL DE INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

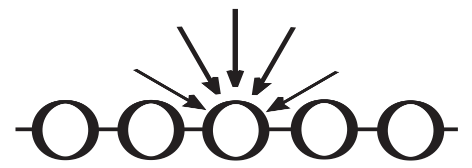
Cómo funciona la calefacción solar de piscinas

- Utilizando la bomba de su piscina, se bombea agua automáticamente a través de los colectores solares.
- Cuando el sol calienta los colectores, a continuación el agua se calienta a medida que se mueve por ellos.
- El agua calentada vuelve a la piscina a través de las líneas de retorno.
- Usted disfruta de su propia piscina calentada sin gastos por combustible.





Por qué la calefacción solar funciona mejor



Sección transversal del colector

- El agua se calienta a medida que se mueve por los muchos tubos en los colectores solares.
- El diseño de los tubos y la red atrapa el calor y capta la luz cuando el sol se mueve por el cielo.
- El material de polipropileno resistente no se oxida, corroe o descascarilla. Además el colector es reversible.

POR FAVOR LEA ESTE MANUAL ATENTAMENTE. LA FORMA EN QUE SE INSTALA SU SISTEMA DE CALEFACCIÓN SOLAR AFECTA EL DISFRUTE DE SU PISCINA CALENTADA MEDIANTE ENERGÍA SOLAR Y SU GARANTÍA.

ADVERTENCIA: a) Los colectores solares con frecuencia se instalan en los tejados de edificios. A menos que usted esté muy familiarizado con el trabajo en tejados y tenga las escaleras y equipo de seguridad apropiados para este tipo de trabajo, debería contratar a alguien con la experiencia necesaria para hacer la instalación. El incumplimiento de las prácticas de seguridad sobre tejados o cualquier otra estructura elevada puede resultar en una caída que puede ocasionarle una lesión grave.

b) Al instalar los colectores en el suelo, no construya un bastidor que sirva a los niños como acceso a la piscina.

IMPORTANTE
ANTES DE EMPEZAR, LEA POR COMPLETO ESTE MANUAL

¿Qué tan bien funciona la calefacción solar?

Un sistema con el tamaño y la instalación adecuados aumentará la temperatura de la piscina en hasta 10° F (6° C) la estación. Usted sólo querrá hacer circular el agua cuando hay sol. Los días nublados o lluviosos, la calefacción solar no funcionará tan bien (y probablemente usted no nadará en esos momentos), pero el agua recuperará la temperatura después de uno o dos días cálidos.

¿Necesito una bomba especial?

Si la bomba de su piscina funciona bien, no debería tener ningún problema si utiliza dicha bomba. Una bomba de un caballo de fuerza podrá soportar instalaciones de hasta 30 pies (9.14 metros) de distancia del equipo de la piscina y hasta la altura equivalente a un piso. Si los colectores están fríos al tacto cuando el agua circula por ellos en un día cálido de sol, significa que hay suficiente flujo.

¿Dónde puedo instalar los colectores solares?

En cualquier lugar donde llegue pleno sol al menos seis horas durante el día. Cuanto más tiempo estén los colectores a pleno sol, mejor funcionarán. Si usted está haciendo el montaje en un ángulo (como un tejado o bastidor), los colectores deben estar orientados en dirección sur. Para montar los colectores en un techo o un bastidor, necesitará un kit SK-43 de montaje para cada caja solar. Para zonas en donde el viento es fuerte, recomendamos usar para cada colector un kit SK-34 para viento fuerte. Si desea más información acerca de cómo pedir estos productos, llame a SmartPool al 1-732-730-9880.

¿Qué herramientas necesitaré?

- Un desatornillador de cabeza plana o una llave para tuercas de 5/16” (0.8 cm)

  Para montar los colectores en un techo o un bastidor también necesitará:
- Un taladro
- Una broca de 1/8 de pulgada (0.3175 cm) y una broca “Phillips”
- Sellador de silicón (GE II o su equivalente)

¿Qué piezas adicionales necesitaré para instalar el sistema solar en un techo?

- Un kit SmartPool SK-43 de montaje para cada caja solar. En zonas de viento fuerte, para cada colector use un kit SK-34 para viento fuerte.
- Necesitará la cantidad correcta de tubería PVC cédula 40 de 1.5 pulgadas (3.81 cm) para la plomería que se conecta de ida y vuelta al equipo de la piscina.
- También necesitará imprimador, pegamentos y accesorios para tubería PVC (que puede conseguir donde compra la tubería PVC).

¿Qué piezas adicionales necesitaré para instalar el sistema solar sobre el suelo o en un bastidor?

- Para montar el sistema sobre el suelo necesitará 2 mangueras: una que llegue del equipo de la piscina al colector y otra que regrese del colector a la piscina.
- Para montar el sistema en un bastidor necesitará el kit SmartPool SK-43 de montaje. En zonas de vientos fuertes, necesitará un kit SK-34 para cada colector.

USE ÚNICAMENTE EL KIT SK-43 DE MONTAJE APROBADO POR SMARTPOOL.
¡DE NO HACERLO, SE INVALIDARÁ SU GARANTÍA!

¡ADVERTENCIA! COLOQUE EL BASTIDOR DE MANERA QUE NO SIRVA A LOS NIÑOS COMO ACCESO A LA PISCINA!

¿Cuánto pesará el sistema solar cuando esté lleno de agua?

Cada caja solar S421 (2 colectores) pesará aproximadamente 80 libras (36 kg), y cada caja solar S411 (2 colectores) pesará 40 libras (18 kg) cuando esté llena de agua. La carga adicional para el techo es bastante pequeña, ya que el peso se distribuye sobre una superficie grande.

Guía de Pedido para S421

Dimensiones de la piscina		Número de cajas solares	Superficie requerida
Circular	Ovalada		
12’ - 24’ (3.7 m - 7.3 m)	12’ x 24’ (3.7 m x 7.3 m)	1	3’ x 21’ (1 m x 6.5 m)
27’ - 28’ (4.9 m - 9.8 m)	16’ x 32’ (4.9 m x 9.8 m) - 18’ x 34’ (5.5 m x 10.4 m)	2	10’ x 21’ (3 m x 6.5 m)

Guía de Pedido para S411

Dimensiones de la piscina		Número de cajas solares	Superficie requerida
Circular	Ovalada		
12’ - 18’ (3.7 m - 5.5 m)	12’ x 24’ (3.7 m x 7.3 m)	1	11’ x 3’ (3.5 m x 1 m)
21’ - 24’ (6.4 m - 7.3 m)	15’ x 30’ (4.6 m x 9.1 m) - 16’ x 25’ (4.9 m x 7.6 m)	2	11’ x 5’ (3.5 m x 1.75 m)
27’ - 28’ (4.9 m - 9.8 m)	16’ x 32’ (4.9 m x 9.8 m) - 18’ x 34’ (5.5 m x 10.4 m)	3	11’ x 7’ (3.5 m x 2.25 m)

Use una manta solar para atrapar el calor durante la noche o en días de frío.

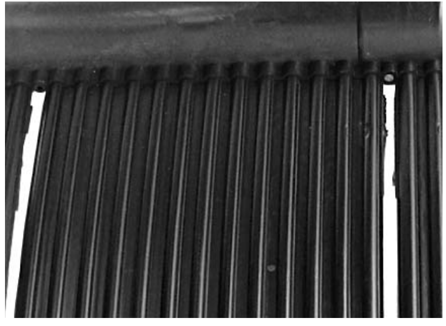
Componentes del kit del Producto Nº· S421/411

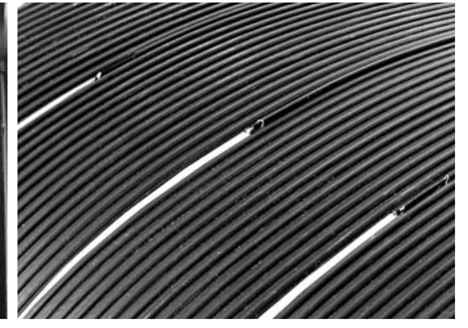
Kit	Cantidad	No. del artículo	Descripción
	2		Colectores solares de polipropileno
	1		Declaración de garantía limitada
SK-42		**Kit de sistema para el Producto Nº· S421/S411**	
	2	69003	Conectores “codo”
	4	69002	Tapones terminales de PVC de 1.5” (3.81 cm) c/rosca hembra
	4	SC150CLMP	Abrazaderas de manguera 35-51 de 1.5” (3,81 cm) (de acero inoxidable
	1	60554	Cinta teflón de 1/2 “ (1.27 cm)
	1	SC375HOSE	6” (15.25 cm) de manguera de goma
	1		Manual de instalación



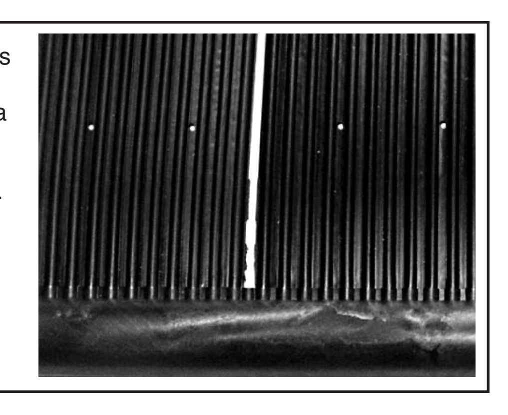
SK-42

Los colectores SunHeater están fabricados con moldes y materiales especiales diseñados para ofrecerle el sistema de alto rendimiento solar más duradero que existe para calentar piscinas. Nota: Durante la fabricación es necesario hacer ciertas incisiones mecánicas para terminar de ensamblar el colector (véanse las fotos a la derecha). Estas incisiones son normales y no afectan de manera adversa el desempeño o la durabilidad de su equipo SunHeater.





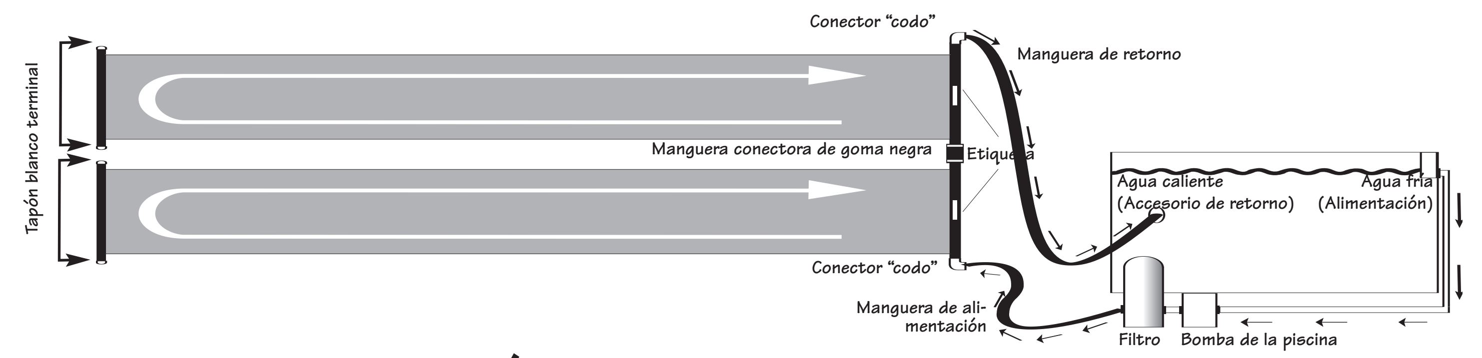
Nótese, por favor, que los pequeños agujeros en el colector (véase la foto a la derecha) NO deben ser usados para montarlo. Use únicamente el kit SK-43 de montaje aprobado por SmartPool y siga las instrucciones que ahí se proporcionan. De no hacerlo, se invalidará su garantía.



DISPOSICIÓN DEL SISTEMA (Caja sencilla)

Se requiere:

- Un desatornillador de cabeza plana o una llave para tuercas de 5/16 de pulgada (8 mm)
- Para instalar su sistema de calefacción necesitará 2 mangueras: una que llegue del equipo de la piscina al colector y otra que regrese del colector a la piscina.



DISPOSICIÓN DEL SISTEMA (Dos Cajas)

Tapón blanco terminal

Etiqueta

Etiqueta

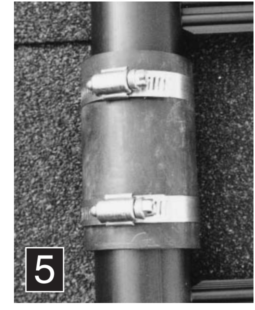
Etiqueta

Etiqueta

- Si va a montar los colectores en un techo, deberá comprar un kit SK43 para cada colector. En zonas de vientos fuertes necesitará también un kit SK34 para cada colector. Llame a su distribuidor o a SmartPool al 732-730-9880.
- Cada colector solar tiene ranuras para su montaje. [NO USE PARA FINES DE MONTAJE LOS PEQUEÑOS AGUJEROS QUE TIENE EL COLECTOR. (VÉASE LA PÁGINA 3.) DE HACERLO, SE ANULARÁ LA GARANTÍA.]
- Se puede conectar en serie un máximo de cuatro colectores.
- Al acondicionarlos para el invierno o al drenarlos, incline los colectores ligeramente [(1 pie - 2 pies) 2.5 cm - 5 cm] en dirección de los tapones terminales.
- Al montar los colectores, no use herrajes adicionales a los que vienen incluidos en los kits SmartPool aprobados por el fabricante.

INSTALLACION

1. Escoja una zona donde no haya ningún objeto afilado y que esté expuesta a pleno sol al menos durante 6 horas al día.
2. Quite la correa de los colectores y desenrolle los colectores, poniéndolos uno al lado del otro y colocando los cabezales de manera que las etiquetas de número de serie estén en la posición más próxima al equipo de su piscina.
3. Ponga el colector al sol (de 30 minutos a una hora) para que recupere su forma. ¡NO PONGA EL COLECTOR SOBRE EL PASTO PORQUE ÉSTE PUEDE DAÑARSE POR DEBAJO! ¡NO PISE EL COLECTOR!
4. Retire y deseche los tapones terminales negros que protegen los extremos enroscados de los cabezales.
5. Una los cabezales con etiqueta usando una manguera conectora de goma negra y 2 abrazaderas de manguera de 1.5 pulgadas (3.81 cm). Coloque las abrazaderas de manguera a 1/2 pulgada 1.27 cm) de distancia de cada extremo de la manguera conectora de goma y apriételas (tal como se muestra). No las apriete demasiado. La manguera conectora no debe estar en contacto con los tubos del colector.
6. Revista con la cinta teflón proporcionada los 6 extremos enroscados de los cabezales restantes (tal como se muestra) para lograr un sellado impermeable.
7. Coloque sobre los extremos abiertos de los cabezales sin etiqueta, los tapones blancos terminales (tal como se muestra). Tenga cuidado de no estropear la rosca.
8. Coloque sobre los extremos abiertos de los cabezales con etiqueta, los conectores “codo” (tal como se muestra). Tenga cuidado de no estropear la rosca.
9. Apague la bomba de la piscina.
10. Vaya a la piscina y tape el accesorio redondo de retorno en la pared de la piscina desde dentro para que no se vacíe el agua por él (un tapón de invierno funciona bien).
11. Conecte una manguera entre el filtro y el conector “codo” inferior. Siempre llene el sistema desde abajo.
12. Conecte otra manguera entre el accesorio de retorno de la piscina y el otro conector “codo”.
13. Retire desde el interior de la pared de la piscina el tapón que colocó en el accesorio de retorno redondo.





YA ESTÁ LISTO PARA ECHAR A ANDAR SU CALENTADOR SOLAR PARA PISCINA

14. Encienda la bomba. Verifique que no haya fugas y apriete cualquiera de las conexiones que así lo requiera..

Nota: Al momento de echar a andar el sistema, en la manguera de retorno aparecerán burbujas de aire. Esto es normal y dejará de suceder cuando se haya purgado todo el aire presente en el sistema de calefacción solar.





OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Operación

1. El colector debe estar frío al tacto cuando el sol da sobre el colector y el agua está pasando por él. Esto significa que se está transfiriendo el calor al agua.

2. El agua que vuelve a su piscina estará unos grados (de 3 a 5 grados F/2 a 3 grados C) más caliente que la propia piscina. Ésta es la forma más eficaz de calentar una gran masa de agua como una piscina. Siga transfiriendo el agua y añada unos cuantos grados cada vez que pase el agua.

3. Haga circular el agua a través del colector solar al menos 6 horas por día durante las horas de luz en los días de sol. Si hace circular el agua a través del colector por la noche o en días nublados o de frío, enfriará el agua de su piscina en lugar de calentarla. Si requiere usar su bomba durante la noche, abra la válvula de desvío para que el agua se regrese directamente a la piscina, sin pasar por el sistema solar.

Acondicionamiento para el invierno

¡EL SISTEMA SOLAR DEBE DRENARSE PARA ACONDICIONARLO PARA EL INVIERNO¡ ¡SU GARANTÍA NO CUBRE LOS DAÑOS PRODUCIDOS POR LA CONGELACIÓN! ¡DEBE DRENAR LOS COLECTORES DE LA MISMA FORMA QUE DRENA EL RESTO DEL EQUIPO DE SU PISCINA¡

Retire el tapón blanco terminal que se encuentra en la parte superior del sistema solar. Retire el tapón blanco terminal ubicado en la parte inferior y asegúrese de drenar del sistema TODA el agua. Vuelva a colocar los tapones terminales y sople aire comprimido a través de todo el sistema. Después de sopletear el sistema, retire y guarde el tapón terminal inferior para usarlo nuevamente en la primavera cuando vuelva a echar a andar el sistema. Los colectores se pueden dejar en su lugar (siempre y cuando estén completamente drenados), porque resistirán aún el más crudo de los inviernos. Por supuesto, si así lo desea, puede almacenar los colectores en algún lugar tibio y seco.

Reparacion del colector solar

SI EL COLECTOR TIENE UNA FUGA
Su colector solar está garantizado contra defectos de material y fabricación (vea la garantía para los detalles y las limitaciones). Si se produce una fuga por cualquier otra razón, puede utilizar el método de reparación que se muestra más abajo.
El colector no está garantizado contra los daños producidos por la congelación.

REPARACIÓN DEL COLECTOR SOLAR
Este método permite una reparación fácil y permanente de un colector en sitio aislando el tubo ascendente principal. Fijándose en la figura a la derecha, localice el tubo que debe aislarse. (Se ha mostrado el tubo del extremo por motivos de claridad). Utilizando un cuchillo universal afilado, corte con cuidado aproximadamente 1 pulgada (2.5 cm) del tubo en ambos cabezales. Introduzca un tornillo para lámina metálica N° 10, preferiblemente de acero inoxidable, en el agujero en el cabezal. El tornillo debe ser entre 1/2 pulgada (1.27 cm) y 3/4 de pulgada (1.91 cm) de largo. ¡NO LO APRIETE DEMASIADO¡ Si la rosca del tornillo se estropea o si sigue habiendo fugas después de la reparación, utilice un tornillo N° 12. <u>Este método de reparación no anulará la garantía del colector.</u>

Con un cuidado y un acondicionamiento para el invierno adecuados, disfrutará por muchos años de sus colectores solares.